



UNIVERSITAS SYIAH KUALA UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR EKSTRAK N-HEKSANA, ETIL ASETAT, DAN METANOL DAUN PERIA PANTAI (COLUBRINA ASIATICA (L.) BRONGN) TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR CANDIDA ALBICANS RESISTEN FLUKONAZOL

ABSTRACT

ABSTRAK

Resistensi jamur terhadap antijamur mendorong dilakukannya penelitian untuk menemukan alternatif obat baru dari bahan alam. Peria pantai (*Colubrina asiatica* (L.) Brongn) merupakan tumbuhan yang telah terbukti memiliki aktivitas antijamur. Tujuan penelitian ini adalah karakterisasi ekstrak dan uji aktivitas antijamur ekstrak daun peria pantai. Jamur uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Candida albicans* resisten flukonazol. Ekstraksi daun peria pantai dilakukan dengan metode maserasi bertingkat dengan menggunakan pelarut

n-heksana, etil asetat, dan metanol. Karakterisasi ekstrak meliputi kadar air, kadar abu, kadar sari larut air dan kadar sari larut etanol. Uji aktivitas antijamur ekstrak daun peria pantai terhadap *Candida albicans* resisten flukonazol dilakukan dengan menggunakan metode Kirby-Bauer dengan variasi konsentrasi ekstrak 10, 20, 30, dan 40%. Uji fitokimia, karakterisasi ekstrak, dan uji aktivitas antijamur dilakukan terhadap ketiga ekstrak. Hasil uji fitokimia ekstrak n-heksana mengandung senyawa steroid, ekstrak etil asetat mengandung senyawa saponin dan steroid. Sedangkan pada ekstrak metanol mengandung senyawa flavonoid, saponin, tanin, dan steroid. Hasil karakterisasi kadar air ekstrak n-heksana sebesar 11,86%, ekstrak etil asetat sebesar 16,23%, dan ekstrak metanol sebesar 26,18%. Hasil karakterisasi kadar abu ekstrak n-heksana 6,4%, ekstrak etil asetat 5,02%, dan ekstrak metanol 1,64%. Hasil karakterisasi kadar sari larut air ekstrak

n-heksana sebesar 26%, ekstrak etil asetat sebesar 49%, dan ekstrak metanol sebesar 74,6%. Hasil karakterisasi kadar sari larut etanol ekstrak n-heksana sebesar 39%, ekstrak etil asetat sebesar 80%, dan ekstrak metanol sebesar 78,6%. Pengujian aktivitas antijamur menunjukkan bahwa ekstrak n-heksana dan etil asetat tidak memiliki aktivitas sebagai antijamur. Sedangkan hasil uji aktivitas terhadap ekstrak metanol konsentrasi 10, 20, 30, dan 40% mampu menghambat pertumbuhan *Candida albicans* resisten flukonazol dengan daya hambat 5,6; 7,17; 8,25; dan 11,4 mm

Kata kunci: Daun peria pantai (*Colubrina asiatica* L. Brong), *Candida albicans* resisten flukonazol, dan maserasi bertingkat.

ABSTRACT

Resistance of fungal to antifungals had lead researchers to find new alternative medicines from material nature. Peria pantai (*Colubrina asiatica* L. Brong) is a plant that has been shown to have activity an antifungal. This reasearch aim is extract characterization and antifungal activity test of peria pantai leaf extracts. The fungus were subjected in this study was *Candida albicans* resistant fluconazole. The extraction was done as solvent multistep using n-hexane, ethyl acetate, and methanol. Characterization of extracts include moisture content, total ash value, water soluble extract and ethanol soluble extract. The antifungal activity test of peria pantai leaf extract against *Candida albicans* resistant fluconazole was done by Kirby-Bauer method with the concentration of extract 10, 20, 30, and 40%. Phytochemical test, characterization of extract, and antifungal activity test were performed on all three extracts. The result of phytochemical test of n-hexane extract contain steroid compound, ethyl acetate extract contain saponin and steroid compounds. While the methanol extract contain flavonoid, saponin, tannin, and steroid compound. The result of extract characterization were water content of n-hexane extract of 11,86%, ethyl acetate extract 16,23%, and methanol extract 26,18%. Total ash value of n-hexane extract 6,4%, ethyl acetate extract 5,02%, and methanol extract 1,64%. Water soluble extract content of n-hexane 26%, ethyl acetate extract 49%, and methanol extract 74,6%. The ethanol soluble extract content of n-hexane 39%, ethyl acetate extract 80%, and methanol extract 78,6%. Testing of antifungal activity showed that n-hexane and ethyl acetate extracts had no activity as antifungal. While the result of activity test on methanol extract 10, 20, 30, and 40% concentration able to inhibit growth of *Candida albicans* resistant fluconazole with inhibitory power 5,6; 7,17; 8,25; and 11,4 mm

Keywords: Peria pantai leaves (*Colubrina asiatica* L. Brong), *Candida albicans* resistant fluconazole, and graded maceration.